國立屏東大學

113年度XPLORER探索者

素養導向高教學習創新計畫

【生成式AI融入課程教學】

第一階段成果

計畫名稱：職場必備技能：生成式 AI 在專案管理中的應用探討

姓名/職稱：歐陽彥晶/教授

所屬單位：商業自動化與管理學系

一、113-1 學期配合課程資料

113.5

課程名稱	專案規劃與管理
開課單位	商業自動化與管理學系
開課學分數	3
預計修課人數	45
課程屬性	□新開設課程 ■舊課程翻新
課程類別	□必修 ■選修 □共同科目□通識 □學程課程 □全英語授課(EMI) □其他_____

教學目標	課程設計說明： **(1)**課程目的： 本課程除了教授專案管理的五大流程，包含發起、規劃、執行、控制及結束五大流程之實作，希冀於課程結束後，能產生一份特定主題(專案題目於課程中討論訂定)之活動企劃書文件。並且，利用人工智慧（AI）工具Notion.AI 所提供的一整套的工作管理系統，包含專案（Project）、任務行動（Task）、任務週期（Sprint）、會議記錄（Meeting）、團隊知識庫（Wiki），以及如何用Notion 資料庫做專案管理：甘特圖、月週計畫、待辦事項與文件生成，並加上SCISPACE, PerPlexity這二個AI工具，讓文件的生成更具有來源追蹤之能力。 因此，探索人工智慧（AI）在專案管理領域的應用，學習如何利用AI技術提升專案管理的效率、準確性和成效。學生將藉由理論學習、案例分析和實際操作，深入了解AI在專案管理中的具體應用場景及其帶來的影響為本課程之目的。 **(2)**課程結構： 1. 導論：人工智慧與專案管理 ○ AI概述及其在不同領域的應用簡介 ○ AI對專案管理的潛在影響和挑戰 2. AI技術與工具概述 ○ 機器學習、自然語言處理等基礎技術概述 ○ AI工具教授SCISPACE, PerPlexity, Notion.AI 3. AI在專案管理中的具體應用 ○ 專案管理職能教授：時間、成本、品質、範圍、風險預測與管理之教授與實作 ○ 進度控制與自動化報告 ○ 團隊合作與效率提升職能之促 4. 作業個案研究與實作（融入各週課程） ○ 探索具體企業或專案中的AI應用案例 ○ 實際操作AI工具進行專案管理任務模擬 5. 未來趨勢與挑戰 ○ AI在專案管理中的未來發展方向 ○ 面對的倫理和隱私挑戰提醒 **(3)**課程設計理念： 實踐導向：結合理論教學與實際應用，通過案例分析和實作，讓學生真正理解和掌握AI在專案管理中的應用技巧。 多元學習：不僅教授專案管理的技術層面職能，還包括對人員職能、情境職能等方面的影響，提升學生在不同情境下的應對能力。 前瞻性探索：探討AI在專案管理領域的技術、工具趨勢，幫助學生預備未來的挑戰和機遇，提升專案企劃書撰寫品質。

預期學習成果	教師面： ■ 發展教材，1 份。 □開發評量工具，種。 □發表教學實踐著作，篇。 ■以生成式AI所融入之教學教法，種。 □以生成式AI所融入之評量工具，種。■ (以上請至少勾選一項) □其他，請說明：_____ 學生面： ■實作作品，6 件。 □專題報告，份。 ■成果發表會，1 場。 □成果影片，部。 ■學習成效前後測分析報告。 (以上請至少勾選一項) □其他，請說明：_____ 預期達成學生參加AI融入教學獲得之效益，內容包含如下: (1) 於活動主題的專案，能融入AI工具產生活動企畫書的實作成果。 (2) 期末以分組的型式，發表成果。 (3) 以專案管理職能量測前、後測的成果。
與預期學習成果搭配的多元評量	平時成績: 40% 期中考: 30% 期末考: 30%

週次	16 週課程綱要	於課程內安排 與生成式 AI 應用學習活動 (至少 3 週以上，請於安排的週次欄位內具體詳細敘明)
1	1. 專案概念、專案定義、專案關鍵成功因素、專案環境、專案管理能力模式、組織專案管理成熟度、分組與作業說明	SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵成功因素練習+專案管理職能前測
2	2. 專案規模與方法、大型專案管理、專案組合管理、專案管理層級模式、專案管理架構、專案管理流程、專案管理步驟、專案管理方法	
3	3. 專案發起、專案的發起程序、專案概念書、專案授權書	
4	4. 專案可行性分析、專案可行性分析、經濟可行性分析	SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案的可行性分析文件
5	5. 專案規劃 5-1 專案規劃階段的步驟及特點 5-2 專案目標 5-3 專案範圍	

6	6. 工作分解結構- Notion AI	Notion AI 應用於工作分解結構(任務/工作包/活動)之建議生成
7	7. 專案管理組織 7-1 組織分解結構 7-2 專案管理組織 7-3 專案管理辦公室 7-4 專案管理角色責任	Notion AI 應用於組織分解結構之建議生成
8	8. 期中考	
9	9. 專案活動、活動定義、活動排序、活動工時估計	Notion AI 應用於甘特圖
10	10.專案進度、一般資源規劃、人力資源規劃、成本估計、預算規劃	Notion AI 應用於甘特圖及資源規劃
11	11.風險規劃：風險辨識、定性風險分析、定量風險分析、風險因應	SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫風險分析文件
12	12. 採購規劃、活動規劃、品質規劃、溝通規劃、訓練規劃、安全規劃	SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案的品質、訓練、安全規劃分析文件
13	13. 專案執行：執行專案計畫、計畫修正、品質保證、資訊傳遞、績效監督	
14	14. 專案執行：風險監督、問題管理、人員招募、人員訓練、供應商選擇、安全維護	
15	15-16. 專案控制：狀況審查、變更控制、範圍控制、進度控制、風險控制、品質控制、成本控制、範圍驗證、合約管理(一週線上)	
16	17. 專案結束：合約結束、行政結束(線上) 18. 期末報告/專題發表會	